

© EPODOC / EPO

PN - JP2132927 A 19900522
 PD - 1990-05-22
 PR - JP19880285797 19881114
 OPD- 1988-11-14
 TI - INFORMATION DISPLAYING TYPE PAGER
 IN - AZUMA TOMIO; MORI YASUHIRO
 PA - NIPPON ELECTRIC CO
 IC - H04B7/26

© WPI / DERWENT

TI - Radio pager with display device - has display drive circuit for displaying received messages while automatically scrolling NoAbstract Dwg 1/1
 PR - JP19880285797 19881114
 PN - JP2132927 A 19900522 DW199026 000pp
 PA - (NIDE) NEC CORP
 IC - H04B7/26
 OPD- 1988-11-14
 AN - 1990-198594 [26]

© PAJ / JPO

PN - JP2132927 A 19900522
 PD - 1990-05-22
 AP - JP19880285797 19881114
 IN - AZUMA TOMIO; others: 01
 PA - NEC CORP
 TI - INFORMATION DISPLAYING TYPE PAGER
 AB - PURPOSE: To display a message automatically and continuously by adopting a solar battery and a secondary battery an auxiliary power source, and providing the displaying part of a paper with an automatic continuous display driving part to display the message continuously.
 - CONSTITUTION: An alarm tone is outputted from a speaker 11 on a call signal from a receiving part antenna 2, and subsequently, call information is displayed on the displaying part 15, and after the lapse of definite time, it is shifted to picture screen display, and afterwards is eliminated. At that time, when there is the message desired to display continuously, the function selecting switch 17 of the automatic continuous display driving part 16 is turned ON, and it is kept in a set state. Then, when the pager is taken out from a bag or a pocket, and is touched, a tactile sensor 18 constituted of a capacitance switch is sensed. Therefore, a continuous display signal 18a is sent to a central processing unit 8 and a call information storage part 14, and simultaneously, a driving current flows to the displaying part 15 from a displaying auxiliary power source part 19 consisting of the solar battery and the secondary battery.
 I - H04B7/26

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-132927

⑬ Int. Cl.⁵

H 04 B 7/26

識別記号

1 0 3 C

庁内整理番号

7608-5K

⑭ 公開 平成 2 年(1990) 5 月 22 日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 4 頁)

⑮ 発明の名称 情報表示型ページャ

⑯ 特 願 昭63-285797

⑰ 出 願 昭63(1988)11月14日

⑱ 発 明 者 東 富 男 東京都港区芝 5 丁目 33 番 1 号 日本電気株式会社内
⑲ 発 明 者 森 泰 啓 東京都港区芝 5 丁目 33 番 1 号 日本電気株式会社内
⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝 5 丁目 33 番 1 号
㉑ 代 理 人 弁理士 渡 辺 喜 平

明 細 書

1. 発明の名称

情報表示型ページャ

2. 特許請求の範囲

メッセージを受信し、そのメッセージを表示部に表示する情報表示型ページャにおいて、前記ページャの表示部にメッセージを連続して表示させる自動連続表示駆動部を設けたことを特徴とする情報表示型ページャ。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、情報表示型ページャに関する。

特に、連続的に情報を表示することのできる自動連続表示方式の情報表示型ページャに関するものである。

〔従来の技術〕

従来より、移動無線サービスの一つとして、外

出中あるいは外交セールス中の個人に、無線電波により連絡あるいは情報を提供するページング・サービスが実施されている。その中でも、数字や文字をメッセージとして扱う情報表示型ページャがますます使用される傾向にある。

そして、従来の情報表示型ページャは、使用電池の寿命を長持ちさせるために、一定時間のみ画面表示した後、自動的に画面を消去する方式となっていた。

〔解決すべき課題〕

上述した従来の情報表示型ページャは、一定時間のみ画面表示した後、自動的に画面を消去する方式となっていたので、複数のメッセージの中に埋没している特定メッセージを読み出すときには、その取扱手動スイッチ操作によるスクロール操作を行なわなければならない。メッセージ内容によっては操作が非常に煩雑であるという問題点を有していた。

本発明の目的は、以上のような従来の問題点を解決し、メッセージを読み取るとき、連続表示しておきたい場合には自動的に連続表示を行なうことのできる情報表示型ページャを提供することにある。

【課題の解決手段】

上記目的を達成するために本発明は、メッセージを受信し、そのメッセージを表示部に表示する情報表示型ページャにおいて、前記ページャの表示部にメッセージを連続して表示させる自動連続表示駆動部を設けた構成としてある。

ここで、ページャ本体の電源として使用されている電池の寿命が低下するのを極力少なくするよう、連続表示を行なうための補助電源を設けてあり、この補助電源として太陽電池並びに二次電池を採用している。そして、この太陽電池が有効に作用することを検知するために、周囲の明るさに反応する光センサ（メッセージを連続表示するの

に必要な最少限の照度を得られる環境下で反応するセンサ）を設け、この光センサによる検知がなされないときに、ページャ本体の電源により表示部を作動させるようにしてある。

また、連続表示を行なうために、ページャ本体に手で触れることにより応答する触覚センサを設け、この触覚センサによる応答がなされたときに、連続表示が行なわれるようにするようになっている。

【実施例】

以下、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明に係る自動連続表示方式の情報表示型ページャの実施例を示すブロック図である。

本実施例では、まず、受信部1に内蔵されている受信用アンテナ2により信号が受信され、高周波部3および波型整形部4を通過することによ

り、個別呼出番号と呼出情報とを含む出力4aが、次段の制御部5にある呼出番号識別部6へ転送される。呼出番号識別部6に送られた出力4aの個別呼出番号は、ROM7の内部に記憶されているページャ自体の個別呼出番号（すなわち、アドレス番号）と比較され、アドレス番号と一致した場合、後続する呼出情報が呼出情報出力部13の呼出情報記憶部14に記憶される。それと同時に、中央処理装置8から出力指令信号8aが出力される。この出力指令信号8aは、クロック発振器9で発生した信号9aとともに低周波増幅器10へ送られ、これによってアラート音がスピーカ11より出力される。

なお、アラート音を鳴音停止するときは、モードスイッチ12によりリセットすることにより停止することができる。

前記アラート音に続き、呼出情報が呼出情報表示部15に表示され、一定時間経過後次画面表示

へ移り、最終画面まで同様に繰り返す。その後、画面表示は完全に消去される。

このとき、連続表示したいメッセージがあれば、自動連続表示駆動部16の機能選択スイッチ17をON側にし、セット状態としておく。ここで、もしOFF側にしておけば、既述のとおり通常の表示および自動消去状態となる。

機能選択スイッチ17をON側にセットした状態でページャに触れる（読み出すために、例えばカバンやポケットから取り出す）と、静電容量スイッチで構成されている触覚センサー18が感応し、中央処理装置8並びに呼出情報記憶部14に連続表示信号18aが送られる。それと同時に、太陽電池並びに二次電池よりなる表示部用補助電源部19から呼出情報表示部15へ駆動電流が流れる。

ただし、この動作は、光センサー20が予め決められている照度を得ることのできる状態におい

て反応している場合であり、もし不足する状態下にある場合は、本体電源部21から、全体の各回路部とともに表示部15へも電圧が供給されることとなる。

なお、自動連続表示状態で表示中のあるメッセージ画面を別のメッセージ画面に変更したいときには、通常のスクロール検索により切り換えることができる。

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、数文字・記号等をメッセージとして受信し、表示する情報表示型ページャにおいて、メッセージを自動的に連続して表示することができるようになっていて、複雑なスクロール検索を行なうことなく速やかにメッセージを確認することができるという効果がある。

また、ページャの一時貸し出しサービス等において、全くページャに不慣れな人達へも、定型機

作を強制することなく、自動連続表示されている特定のメッセージを確認させることができるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る自動連続表示方式の情報表示型ページャの一実施例を示すブロック図である。

- 1 : 受信部
- 2 : 受信用アンテナ
- 3 : 高周波部
- 4 : 波変置形部
- 5 : 制御部
- 6 : 呼出番号識別部
- 7 : ROM
- 8 : 中央処理装置
- 9 : クロック発振器
- 10 : 低周波増幅器
- 11 : スピーカ

- 12 : モードスイッチ
- 13 : 呼出情報出力部
- 14 : 呼出情報記憶部
- 15 : 呼出情報表示部
- 16 : 自動連続表示駆動部
- 17 : 機能選択スイッチ
- 18 : 触覚センサー
- 19 : 表示部用補助電源部
- 20 : 光センサー
- 21 : 本体電源部

代理人 弁理士 磯辺 吾平

第 1 図

